



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA

2026
VILNIUS



<https://doi.org/10.15388/SMVK.2026>

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA



Vilnius, 2026 m. gegužės 8 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF
mokslo specialistė Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2026

Mokslo komitetas:

dr. Mindaugas Kvietkauskas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Lina Malinauskienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
dr. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
dokt. Ignas Karnas
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
jaun. asist. dr. Andrius Žučenka
jaun. asist. Ieva Kubiliūtė
prof. dr. Pranas Šerpytis

lekt. Artūras Mackevičius
asist. dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
prof. dr. Kristina Ryliškienė
asist. dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
doc. dr. Birutė Brasiūnienė
gyd. rez. Kristina Lialytė
gyd. rez. Viktorija Mickevičiūtė
asist. dr. Dalia Krivaitienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
lekt. Mykolas Udrys
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
vyr. lekt. dr. Andrius Bleizgys
gyd. rez. Dominykas Budrys
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dokt. gyd. rez. Ugnė Mickevičiūtė
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigita Lesinskienė
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Austėja Zubauskaitė
Giedrė Zdanavičiūtė
Arshia Tabassum Abdul Rahman
Ieva Jankūnaitė
Gabija Balčiūnaitė
Gabrielė Gudelytė
Marija Šarnauskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gabrielė Jurytė
Kornelija Klinkaitė
Nursat Gazizov
Sofija Šestak
Mindaugas Smetaninas
Deimantė Šerniūtė
Eva Kriaučiūnaitė
Edas Leščinskis
Agata Bruzgul
Erika Vaitkutė
Ugnė Mickutė

Gabija Mūraitė
Augustė Melaikaitė
Artemij Morozov
Raminta Kastecakaitė
Gustė Šuliauskaitė
Karolina Karneckaitė
Eglė Žulpaitė
Sylvia Rogoža
Gabrielė Jonauskaitė
Agnė Vasiulytė
Rūta Uksaitė
Roman Blinov
Marija Sarafinaitė
Eglė Valčiukaitė
Paulė Kergytė
Milda Černytė
Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Greta Ramonaitė

Silvija Černiauskaitė
Danial Heidar
Edgaras Zaboras
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Achila Kasandra Lunkė
Meda Petrylaitė
Ernestas Gulbickis
Radvilė Kadytė
Julija Šnipaitytė
Smiltė Vaišvilaitė
Evelina Dakševičiūtė
Alicija Šavareikaitė
Elinga Inčirauskaitė
Milda Eleonora Griciūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2026

© Vilniaus universitetas, 2026

KETAMINO KONCENTRACIJOS, NAUDOJAMOS MIKROGLIJOS KULTŪRŲ TYRIMUOSE, IR JŲ POVEIKIS UŽDEGIMO RODIKLIAMS: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Autorė. Juliana RUDEK, V kursas.

Vadovės. Doc. dr. Agnė KIRKLIUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; dr. Laura KORSAKOVA, UAB "Psylink".

Tikslas. Įvertinti dažniausiai eksperimentiniuose tyrimuose naudojamas ketamino koncentracijas ir jų poveikį uždegiminiams rodikliams mikroglijos ląstelių kultūrose.

Metodai. Atlikta sisteminė literatūros apžvalga naudojant PubMed duomenų bazę. Straipsniai atrinkti pagal šiuos kriterijus: tyrimuose naudotos mikroglijos ląstelių kultūros, ketaminas taikytas in vitro sąlygomis, vertintas uždegiminių citokinų arba kitų uždegimo rodiklių pokytis po lipopolisacharido (LPS) stimuliacijos. Į analizę įtraukti tyrimai, kuriuose buvo pateiktos ketamino koncentracijos ir kiekybiškai įvertintas jų poveikis uždegiminiams mediatoriams. Analizuoti tiek pirminės mikroglijos, tiek antrinių ar imortalizuotų mikroglijos linijų tyrimai. Literatūros paieškos metu identifikuoti trys straipsniai, kurie atitiko visus kriterijus ir buvo įtraukti į analizę.

Rezultatai. Analizuotuose tyrimuose ketamino koncentracijos svyravo nuo 0,1 μM iki 1000 μM . Pirminės mikroglijos kultūrose dažniausiai naudotos 100–500 μM koncentracijos, kurios slopino LPS sukeltą azoto oksido (NO) ir interleukino-1 β (IL-1 β) gamybą, tačiau TNF- α slopinimas ne visada buvo statistiškai reikšmingas. Kitame tyrime nustatyta, kad 100 μM ketamino sumažino TNF- α išsiskyrimą mikroglijos kultūrose, o pusinės inhibicijos koncentracija (IC50) siekė apie 485 μM . Naujesniuose tyrimuose su žmogaus mikroglijos ląstelių linija (HMC3) nustatyta, kad mažesnės koncentracijos (apie 10 μM) slopino LPS sukeltą interleukino-6 (IL-6) ir interleukino-8 (IL-8) išsiskyrimą. Taip pat nustatyta, kad skirtingi ketamino enantiomerai (R- ir S-ketaminas) bei jų metabolitai gali skirtingai moduluoti uždegiminius signalinius kelius. Daugumoje tyrimų ketamino taikytos koncentracijos nepaveikė mikroglijos ląstelių gyvybingumo.

Išvados. Literatūros duomenys rodo, kad ketaminas in vitro gali slopinti mikroglijos aktyvaciją ir uždegiminių citokinų išsiskyrimą, tačiau naudojamos koncentracijos labai skiriasi priklausomai nuo ląstelių modelio. Naujesni tyrimai rodo, kad farmakologiškai artimesnės klinikinėms koncentracijos gali būti pakankamos prieš uždegiminiam poveikiui sukelti, o skirtingi ketamino enantiomerai gali turėti nevienodą biologinį aktyvumą.

Raktažodžiai. Ketaminas; mikroglija; uždegimas; citokinai; ląstelių kultūros.